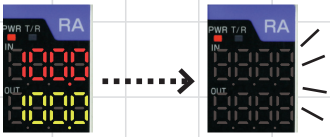
リモートI/O（入力･出力）

RAシリーズ
入出力信号をネットワーク変換！

KEMA CERTIFICATE ISO 9001:2000 DUTCH COUNCIL FOR ACCREDITATION C 013
KEMA CERTIFICATE ISO 14001:2004 DUTCH COUNCIL FOR ACCREDITATION C 390
(本社のみ)

表示器
入力値，入力パーセントを表示。
（RAOの場合，出力設定キャラクタ，出力量を表示）



省エネモード機能付きで表示時間の設定も可能。

ファンクションキー
表示器を確認しながら，簡単なキー操作で設定変更可能。

Q 数点の小規模システムなので1点タイプのリモートI/Oユニットで充分。

A 1点（1台）から最大31点（31台）まで自由に増設してご使用頂けます。

Q 新たに2〜3点のセンサ信号を既存のModbusに追加したい。

A 1点（1台）からご使用頂けますので必要な分だけお使い頂けます。

Q 数台ストックしておきたいが，各種持つとコストアップになる。

A RAU（ユニバーサル入力タイプ）なら1台で5種類の入力に対応できます。（RAOなら各種出力に対応できます。）

入力（出力）前面表示！

入力ユニットの場合:入力値と入力値のパーセントを表示
出力ユニットの場合:設定キャラクタと出力量を表示
（省エネモード機能付きで，表示時間の設定も可能です。）

簡単プログラマブル！

表示器を確認しながら，簡単に設定変更可能
（設定ロック機能付で，誤操作防止ができ安心です。）

3ポート絶縁！

入力（出力）-通信-電源間の3ポート絶縁。入力（出力）および電源からのノイズによる通信への影響を最小限に抑えます。

簡単取付け，取外し

取付けはDINレールに引っ掛けてはめ込み，取外しは本器下部のフックを下に引き，本器を引き上げれば簡単に取り外せます。

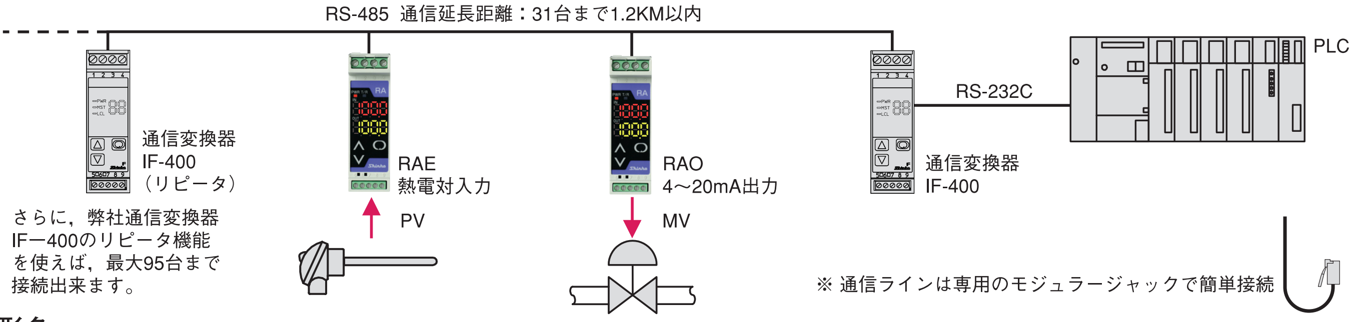
豊富なレンジ種類

自由度の高い入出力ユニバーサルレンジで，多用途に対応。

Modbus対応

Modbusプロトコルを標準装備。

出力操作も出来る！ 接続例）出力ユニット（形名：RAO）で操作端への出力も可能です。



■形名

R A	□	— □	シリーズ名：RAシリーズ（W22.5×H75×D100mm）	
I/O入力タイプ	U		ユニバーサル入力	：下記全ての入力に対応
	E		熱電対入力	：K，J，R，S，B，E，T，N，PL-II，W5Re/W26Re，W3Re/W25Re
	R		測温抵抗体入力	：Pt100，JPt100（3導線式）
	A		直流電流入力（※）	：4～20mA，0～20mA，0～16mA，2～10mA，0～10mA，1～5mA，0～1mA DC
	V		直流電圧入力	：0～10mV，-10～10mV，0～50mV，0～60mV，0～100mV，0～1V，0～5V，1～5V，0～10V DC
	P		ポテンショメータ入力	：100Ω～10kΩ
I/O出力タイプ	O		直流電圧・電流出力	：4～20mA，0～20mA，0～12mA，0～10mA，1～5mA DC，0～1V，0～5V，1～5V，0～10V DC
		0	100～240V AC	許容電圧変動範囲：85～264V AC
		1	24V AC/DC	許容電圧変動範囲：20～28V AC/DC

※ 直流電流入力には，シャント抵抗の接続が必要となります。

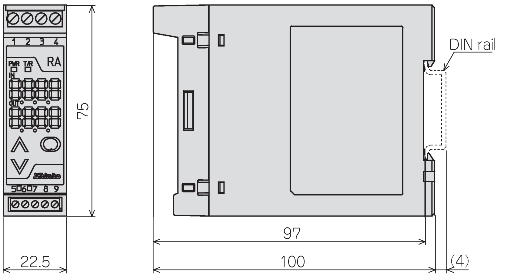
■機器仕様

外形寸法・質量	22.5×75×100mm（W×H×D），約120g
取付方式	DIN レール取り付け方式
ケース材質・色	ケース材質：難燃性樹脂　色：ライトグレー
パネル	メンブレンシート
表示器	入力値（出力設定キャラクタ：RAOのみ）　7セグメント赤色LEDディスプレイ4桁　文字寸法 7.4×4mm（H×W） 入力パーセント（出力量：RAOのみ）　7セグメント緑色LEDディスプレイ4桁　文字寸法 7.4×4mm（H×W）
変換精度	各入力スパンの±0.1%以内（RAU，RAE，RAR），±0.1%以内（RAA，RAV，RAP，RAO）
指示精度	変換精度の±1デジット以内
冷接点補償精度	—5～55℃において±1℃以内（RAU，RAE[熱電対入力のみ]）
変換時間	250ms
応答時間	0.5s（typ.）（0→90%）（RAOのみ）
温度係数	±0.015%/℃
絶縁抵抗	入力ー通信ー電源間 500V DC 10MΩ以上（RAOの場合なし）　出力ー通信ー電源間 500V DC 10MΩ以上（RAOのみ）
耐電圧	入力ー通信ー電源間 2000V AC 1分間（RAOの場合なし）　出力ー通信ー電源間 2000V AC 1分間（RAOのみ）
電源電圧	100～240V AC（85～264V AC）50/60Hz，24V AC/DC（20～28V AC/DC）50/60Hz
設置温度・湿度	—5～＋55℃，35～85%RH（結露しない事）

■通信仕様

通信回線	EIA　RS-485
通信方式	半二重通信
同期方式	調歩同期式
通信速度	2400，4800，9600，19200bps
パリティ	偶数，奇数，パリティなし
ストップビット	1，2
通信プロトコル	プライベート，Modbus ASCII，Modbus RTU

■外形寸法図（単位：mm）



安全に関する ご注意

- 正しく安全にお使いいただくため，ご使用の前には必ず取扱説明書をよくお読みください。
- 本製品は，産業機械・工作機械・計測機器に使用される事を意図しています。代理店又は当社に使用目的をご提示の上，正しい使い方をご確認ください。（人命にかかわる医療機器等には，ご使用にならないでください。）
- 本製品の故障や異常でシステムの重大な事故を引き起こす場合には，事故防止のため，外部に過昇温防止装置などの適切な保護装置を設置してください。また，定期的なメンテナンスを適切に行ってください。
- 取扱説明書に記載のない条件・環境下では使用しないでください。
取扱説明書に記載のない条件・環境下で使用された場合，物的・人的損害が発生しても，当社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

輸出貿易管理令に関する ご　注　意

大量破壊兵器（軍事用途・軍事設備等）で使用される事がないよう，最終用途や最終客先を調査してください。
尚，再販売についても不正に輸出されないよう，十分に注意してください。

・このカタログの内容は2009年4月現在のものです。尚，製品改良のために，仕様・外観は予告なしに変更する事がありますのでご了承ください。
・ご注文，お問い合わせ等ございましたら，最寄りの営業所（出張所）または販売店までお気軽にご連絡ください。

神 港 テ ク ノ ス 株 式 会 社

本　社　〒562-0035 大阪府箕面市船場東2丁目5番1号
TEL（072）727—4571　FAX（072）727—2993
大阪営業所　TEL（072）727—3991　FAX（072）727—2991
東京営業所　〒332-0006 埼玉県川口市末広1丁目13番17号
TEL（048）223—7121　FAX（048）223—7120
名古屋営業所　〒460-0013 愛知県名古屋市中区上前津1丁目7番2号
TEL（052）331—1106　FAX（052）331—1109
東 北 TEL（022）395—4910　神奈川 TEL（045）361—8270
静 岡 TEL（054）282—4088　北 陸 TEL（076）479—2410
京 滋 TEL（077）543—2882　兵 庫 TEL（078）992—6411
広 島 TEL（082）231—7060　徳 島 TEL（0883）24—3570
福 岡 TEL（0942）77—0403
URL http://www.shinko-technos.co.jp
E-mail sales@shinko-technos.co.jp

85-104-RA